



## Hubungan Antara Kadar HbA1c Dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

### ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak yang diakibatkan oleh sekresi insulin, resistensi insulin, dan keduanya. Diagnosis Diabetes Melitus harus didasarkan atas glukosa darah. Nilai glukosa darah dapat fluktuatif selama 24 jam dari hari ke hari pada pasien Diabetes Melitus. Penentuan konsentrasi glukosa darah juga dapat digunakan dalam diagnosis dan pencegahan beberapa gangguan metabolik tertentu seperti asidosis, ketosis, dan koma. Beberapa pemeriksaan laboratorium untuk Diabetes melitus yaitu, glukosa darah puasa, glukosa darah sewaktu, glukosa darah 2 jam postprandial, TTGO, dan HbA1c. Nilai normal dari glukosa darah puasa adalah  $<126$  mg/dL, sedangkan nilai normal HbA1c adalah  $<6,0\%$ . Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik. Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder dari Laboratorium Klinika Surabaya dengan jumlah 50 sampel. Pengolahan data analisis statistik menggunakan software SPSS 24 dengan teknik *Correlation* metode Pearson. Hasil uji normalitas pemeriksaan HbA1c dan Glukosa Darah Puasa menunjukkan data berdistribusi normal, sehingga dilakukan uji korelasi dengan koefisien korelasi (R) sebesar 0,669 dan nilai signifikan (P) sebesar 0,000. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara HbA1c dengan Glukosa Darah Puasa.

**Kata kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, HbA1c, Glukosa Darah Puasa.



## Hubungan Antara Kadar HbA1c Dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

### ABSTRACT

Diabetes melitus is a diseases characterized by the occurrence of hyperglycemia and metabolic disorders of carbohydrates, proteins, and fats caused by insulin, and both. For the diagnosis of Diabetes Mellitus should be based on blood glucose. Blood glucose values can be fluctuating for 24 hours from day to day in Diabetes Mellitus patient. Determination of blood glucose concentration can also be used in the diagnosis and prevention of certain metabolic disorders such as acidosis, ketosis, and coma. Some laboratory test for Diabtes Mellitus are, fasting blood glucose, blood glucose while, 2 hour postprandial blood glucose, TTGO, and HbA1c. The normal value of fasting blood glucose is <126 mg/dL, where as the normal value of HbA1c is < 6,0 %. This research uses analytic observational method. The data source used is secondary data from Klinika Laboratory Surabaya with 50 samples. Data processing statistical analysis using SPSS 24 software with Correlation method Pearson method. The test results of normality of HbA1c and Glucose Blood Fasting showed normal distributed data, so correlation test with correlation coefficient (R) was 0,669 and significant value (P) was 0,000. From these result can be stated that there is a strong relationship between HbA1c with Fasting Blood Glucose.

**Keyword:** Diabetes Mellitus Type 2, HbA1c, Blood Glucose Fasting.